

ABSTRAK

UJI OKLUSIFITAS DAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASI TOPIKAL NLC APMS KOMBINASI OLEUM CACAO- BEESWAX DAN MINYAK ZAITUN (60:40)

(Pembanding : SLN APMS dan Nanoemulsi APMS)

Alifia Sakinah

APMS merupakan senyawa aktif hasil hidrolisis dari bentuk *prodrug* EPMS di dalam tubuh (Sadono *et al*, 2000). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi topikal sistem NLC-APMS dengan menggunakan kombinasi lipid oleum cacao beeswax (75:25) dan minyak zaitun dibandingkan dengan SLN-APMS dan Nanoemulsi APMS ditinjau dari perubahan histologi kulit telinga mencit.

NLC, SLN dan nanoemulsi dilakukan karakterisasi meliputi organoleptis, ukuran partikel dan distribusi ukuran partikel, pH, viskositas, dan efisiensi penjejakan. Setelah itu, dilakukan uji oklusifitas selama satu minggu dan diperoleh bahwa persen oklusifitas NLC-APMS lebih besar dibandingkan SLN-APMS dan Nanoemulsi APMS. NLC APMS memiliki persen oklusifitas sebesar 41.497 ± 4.00 .

Pada uji aktivitas inflamasi diperoleh data tebal kulit yang mengalami edema dan jumlah sel PMN. Dari data pengamatan mikroskop diperoleh data rerata tebal kulit \pm SD berturut-turut pada kelompok kontrol positif ($3354.4 \pm 364.2 \mu\text{m}$), kontrol negatif ($1390.6 \pm 408.6 \mu\text{m}$), kelompok NLC-APMS ($1990.9 \pm 282.8 \mu\text{m}$), kelompok SLN-APMS ($2177.5 \pm 346.4 \mu\text{m}$), kelompok Nanoemulsi-APMS ($2231.7 \pm 102.4 \mu\text{m}$), dan kelompok NLC-base ($2309.7 \pm 680.7 \mu\text{m}$). Pada pemeriksaan jumlah sel radang diperoleh hasil rerata \pm SD berturut-turut pada kelompok kontrol positif (166.6 ± 23.3), kontrol negatif (5.6 ± 0.7), kelompok NLC-APMS (83.6 ± 13.0), kelompok SLN-APMS (93.3 ± 17.2), kelompok Nanoemulsi-APMS (99.2 ± 3.1), dan kelompok NLC-base (114.5 ± 18.2).

Kata Kunci : NLC, SLN, Nanoemulsi, APMS, Antiinflamasi